



НПО «ЭЛСИБ» ПАО

Утверждаю
Технический директор
А.В. Чириков
(подпись)
«23» мая 2023г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на проектирование, изготовление и поставку модульного офиса (2 шт.)

1. **Заказчик, адрес:** НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.

2. **Адрес поставки:** г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.

3. **Технические характеристики приобретаемого ОС:**

3.1. **Планировка размещения и габаритные размеры требуемых модульных офисов**

Необходимо спроектировать, изготовить и осуществить поставку, с учетом монтажных и пуско-наладочных работ, 2х этажный модульный офис в количестве 2х шт.

Общий габарит одного модуля должен быть в диапазоне (ДхШ) 7800х3000 (не учитывая эстакаду).

План размещения согласно Приложению №1. Ограничение по высоте в месте монтажа модуля составляет 7 метров (расстояние от пола до проходящей магистрали).

Требования к модульному офису:

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Габаритные размеры (внешние), мм	7 800 x 3 000
2	Условия эксплуатации	+10+45С
3	Внутренняя высота от пола до потолка, мм	2 400
4	Степень огнестойкости	IV
5	Класс конструктивной пожарной опасности	C1
6	Основание каждого модуля	Горячекатаный швеллер №12 соединяется между собой сваркой, в углах ввариваются пластины с гайками, для крепления стоек. К верхней полке швеллера приварен специальный установочный профиль для фиксации стеновых панелей. По нижней полке швеллера, поперек рамы пола для усиления конструкции наваривается спаренный уголок 30х30. Внутри укладывается профнастил С8. На швеллере формируется деревянная обрешетка из доски 150х50. в ячейках которой размещается пароизоляция тип В, минераловатный утеплитель толщиной 100 мм, ветро-влагозащита тип А. Закрывается «пирог» основания ОСП 18мм. и финишным покрытием. Металлические наружные элементы обработаны антикоррозийным составом и окрашены краской в цвет по шкале RAL 9003. Соединения между полом и стенами закрыты плинтусами. покрытие пола: Износостойкий полукоммерческий линолеум.
7	Крыша	Каркас крыши состоит из: Сложно-гнутый профиль 3/4; К нижней части каркаса приварен специальный установочный профиль для фиксации стеновых панелей. К верхней части швеллера приваривается специальный профиль для крепления фальца кровли. В углах каркаса располагаются элементы с встроенными строповочными петлями, и вваренными гайками, для соединения крыши с несущими стойками. Поперек крыши по всей длине располагаются деревянные лаги 200х40, между которыми лежит теплоизоляция, (пароизоляция тип В, минераловатный утеплитель толщиной 100 мм, ветро-влагозащита тип А). Кровля выполняется рулонной оцинкованной сталью 0,5 мм по всей длине модуля, листы завальцованы под каркас и методом двойного фальца между собой (в замок). Крыша двухскатная по коньку, мало уклонная. Металлические наружные элементы обработаны антикоррозийным составом, окрашены краской в цвет по шкале RAL 7004. Внутренняя отделка потолка: Внутренняя отделка потолка: - ЛДСП (беленый дуб).
8	Кассета перекрытия	Горячекатаный швеллер №16П соединяется между собой сваркой, в углах ввариваются пластины с гайками, для крепления стоек. К верхней и нижней полкам швеллера приварен специальный установочный профиль для фиксации стеновых панелей. Минераловатный утеплитель толщиной 150 мм.

9	Общая кровля	Не предусмотрено.
10	Стены	Сэндвич-панель заводского производства. Трехслойная, состоит из утеплителя и двух слоев отделки. Наружная стена: профилированный металл цвет по RAL 7004. Внутренняя стена: из трехслойных сэндвич панелей заводского производства с утеплителем мин. плита 100 мм. Теплоизоляция: - <u>наружные стены</u> - минераловатный утеплитель из базальтового волокна (категория горючести А-негорючий), толщиной 100 мм; - <u>внутренние стены (перегородки)</u> - минераловатный утеплитель из базальтового волокна (категория горючести А-негорючий), толщиной 100 мм.
11	Стойки	Гнутый профиль специального сечения. Стойка соединяется с основанием, перекрытием и крышей болтовым соединением. Наружные элементы стоек обработаны антикоррозийным составом, окрашены краской в цвет по шкале RAL (по согласованию с Заказчиком).
12	Окна внешние ПВХ	<u>Расположение согласно планировочного решения:</u> ПВХ, трехкамерный профиль, двухкамерный стеклопакет: Окна ПВХ 800 x 1000 мм (ШхВ) – одностворчатое с поворотно-откидным механизмом – 4 шт.
13	Наружные двери	Входные двери: <u>Расположение согласно планировочного решения, размеры указаны по полотну.</u> - Дверь пр-во Россия, металлическая утепленная стальная, с уплотнителем по периметру. С замком и ручками, полимерно-порошковое покрытие в цвет по шкале RAL7004 (по согласованию с заказчиком): - Одностворчатая 820x1960 мм – 4 шт. с доводчиками.
14	Внутренние двери	Не предусмотрено.
15	Эстакада и наружная лестница	Лестница наружная с ограждением высотой 100см и шириной 90см. на 2-й этаж. Лестница и эстакада металлические, с перилами из проф. трубы, финишное покрытие ступеней ПВХ. Опоры 8шт на расстоянии 30см от края. Не должны попадать на деревянный настил станка Все элементы обработаны антикоррозийным составом, окрашены краской в цвет по шкале RAL 7004 – 1 шт. на 2 здания согласно планировке.
16	Документация	• Паспорт на здание. • Сертификат соответствия. • Сертификаты на используемые материалы (по запросу) • Гарантийный талон на модуль
17	Проектирование	- АР (архитектурные решения); - КМ (конструкции металлические); - ЭОМ (электрообеспечение); - ОВ (отопление и вентиляция).
18	Транспортировка	Силами Поставщика по адресу: г. Новосибирск. Сибиряков-Гвардейцев, 56 к2.
19	Разгрузка на объекте	Силами Заказчика .
20	Форма поставки	в разобранном виде
21	Фундамент	Устанавливается на ровные полы цеха. При необходимости дополнительные требования к фундаменту формируются в процессе проектирования
22	Монтаж	Силами Поставщика . Монтаж модульных офисов осуществляется в не подкрановой зоне цеха.
23	Гарантийный срок	12 месяцев с момента поставки – на конструкции модульного здания. Гарантийный срок на предоставляемое оборудование согласно паспорту производителя.
24	Внутренняя отделка	Стены: - ЛДСП Беленый дуб; Потолок: - ЛДСП Беленый дуб; Пол: Линолеум полукommerческий, гетерогенный

Требования к инженерным сетям:

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	Отопление	Не предусмотрено.
2	Электричество	<u>Комплектуется и монтируется в соответствии с согласованной рабочей документацией.</u> <u>Марка электрооборудования - IEK.</u> В качестве вводного и распределительного устройства предусмотрен щит ВРУ индивидуального исполнения. ВРУ включает в себя автоматические выключатели, УЗО. Устанавливается внутри здания. Подключение вводного кабеля в смонтированное ВРУ производит Заказчик. <u>Ввод в здание 380 В.</u> <u>Расчетная мощность на модуль:</u>

		Жилые комнаты, офисные помещения, санузлы, душевые, сушильные, раздевалки, комнаты приема пищи - до 7кВт. Бойлерные, столовые, кухни - мощность рассчитывается по проекту исходя из технических условий от Заказчика. При нагрузке на модуль более 7 кВт - предусматривается отдельное подключение потребителя от ВРУ. <u>Электропроводка</u> выполнена в кабель-каналах. Монтаж проводки производится после монтажа основных конструкций модульного здания на строительной площадке. В комплект поставки входит следующие электрооборудование: - силовое электрооборудование и материалы (вводно-распределительное устройство, распределительные щиты, ящики управления, распределительные вводные коробки, силовые и контрольные кабели, электроустановочные изделия, лотки, коробки в пределах здания; - осветительное оборудование и материалы (светильники, выключатели, распределительные коробки, кабели). <u>Количество и категория светильников:</u> - В жилых и офисных помещениях накладные светодиодные светильники <u>Розетки:</u> Расположение и количество согласно раздела ЭОМ (электроснабжение) рабочей документации. Внутренние электрические сети выполнены по 3-х проводной схеме (фаза, рабочий ноль, защитный ноль) медным кабелем ВВГ-нг LS. Сечение жил принято по мах токовой нагрузке. Заземление внутри здания выполняет Поставщик. Заземление снаружи здания выполняет Заказчик.
3	Вентиляция	Естественная через дверные и оконные проемы
4	Водоснабжение	Не предусмотрено.
5	Канализация	Не предусмотрено.
6	Автоматическая пожарная сигнализация	Не предусмотрено.
7	Кондиционирование	Сплит-система в каждом помещении, 4шт в каждом модуле.
8	Наружные сети	Наружные сети не входят в комплект поставки и выполняются силами Заказчика.

*Комплект электро-коммуникационного оборудования из расчета на 1 этаж (2а помещения 1го этажа).
Допускается корректировка в ходе разработки проектной документации*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Щит распределительный навесной ЩРн-П-12 IP41 пластиковый (9821582)	шт.	2
2	ЭТЮД Выключатель одноклавишный наружный белый сх.1 (BA10-001B)	шт.	2
3	Розетка BLANCA наружная двойная, с заземлением, со шторками, с изолирующей пластиной, 16А, 250В, белый (BLNRA011211)	шт.	8
4	BLANCA Розетка наружная с заземлением со шторками и с изолирующей пластиной, 16А, 250В, белый (BLNRA011111)	шт.	2
5	Светильник светодиодный ДВО/ДПО 36W 595х595х19 6500K 3060Лм призма IP20 без БАП (Б0039056)	шт.	4
6	Кабель канал 16х25	м.	10
7	Угол внутренний 60х40 КМВ ЭЛЕКОР (4шт) (СКМР10D-V-060-040-K01)	шт.	8
8	Кабель-канал 60х40 ЭЛЕКОР (18м) (СКК10-060-040-1-K01-018)	м.	28
9	Провод ПВС - 3х0,75	м.	10
10	Провод ПВС - 3х1,5	м.	12
11	Провод ВВГ - 3х2,5	м.	70
12	Кабель силовой КГТП-ХЛ 5х4 (4371553)	м.	7
13	Провод силовой ПуГВнг (А)-LS 1х4 жёлто-зеленый (4488838)	м.	1
14	Провод силовой ПуГВнг (А)-LS 1х4 синий (3254025)	м.	1
15	Провод силовой ПуГВнг (А)-LS 1х4 черный (1937870)	м.	1
16	Провод силовой ПуГВнг (А)-LS 1х4 белый (123843)	м.	1
17	Провод силовой ПуГВнг (А)-LS 1х4 красный (9307493)	м.	1
18	Металлорукав РЗ-ЦХ-38 25 мм	м.	1
19	Распред коробка	шт.	2
20	Сиз №1 №2	шт.	50
21	Соединительная колодка трехместная	шт.	10
22	Наконечник НШВИ 0.75-8 (100) (9707283)	шт.	0,5
23	Наконечник НШВИ 2х0.75-8 (100) (9825192)	шт.	0,5
24	Наконечник НШВИ 1,5-8,2 (100шт) (2383199)	шт.	0,5
25	Наконечник НШВИ-2х1.5 - (100шт) (9859929)	шт.	0,5
26	Наконечник НШВИ 4,0-09 серый (100шт) (9725658)	шт.	0,5
27	Наконечник НШВИ 2х4-12 НГИ2 (100шт) (9823861)	шт.	0,5

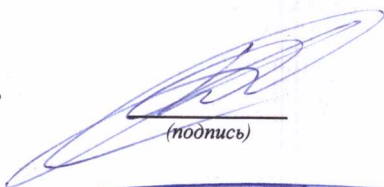
28	Изолента ПВХ черная 19мм 20м (5368341)	шт.	0,5
29	Выключатель автоматический 6А С ВА47-29 4.5кА (9532885)	шт.	4
30	Выключатель автоматический 16А С ВА47-29 4.5кА (9532795)	шт.	4
31	Выключатель дифференциального тока (УЗО) ВД1-63 4Р 25А 10мА А(Электромеханическое) (MDV11-4-025-010)	шт.	2
32	Настенная вилка СЕЕ 32А 380 В (5074690)	шт.	1
33	Розетка переносная СЕЕ 32А 380 В (6307034)	шт.	1

3.2. Комплект поставки:

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Модульный офис в исполнении и комплектации согласно п.3.1.	шт.	2
2	Эстакада с лестницей	шт.	1
3	Доставка	усл.	2
4	Строительно-монтажные работы	усл.	2
5	Сертификат соответствия (в том числе пожарные и гигиенические) на модуль и комплектующие материалы	шт.	2
6	Паспорт и/или руководство по эксплуатации на модуль и всё имеющееся оборудование	компл.	2
7	Гарантийный талон на модуль. Гарантия не менее 12 мес. с даты проведения монтажных и пуско-наладочных работ	шт.	2

СОГЛАСОВАНО:

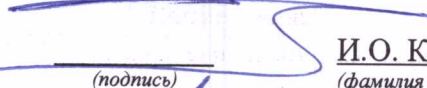
Главный технолог


(подпись)

Д.Ю. Рудик
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

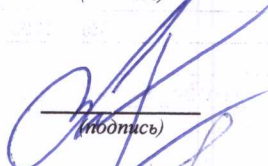
Руководитель СТС


(подпись)

И.О. Конев
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

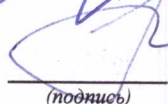
Начальник УГМ –
главный механик


(подпись)

В.Е. Вылегжанин
(фамилия и инициалы)

« 18 » 05 2023г.

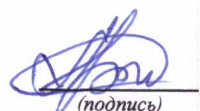
Начальник УКСиЖ


(подпись)

А.П. Прокопьев
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

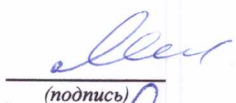
Ведущий инженер по
техническому надзору


(подпись)

А.А. Аргунов
(фамилия и инициалы)

« 18 » 05 2023г.

Начальник УГЭ –
Главный энергетик


(подпись)

С.В. Макаров
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

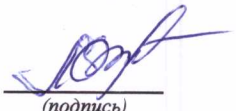
Старший мастер


(подпись)

Н.В. Мирских
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

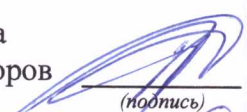
Начальник УИТС


(подпись)

К.В. Лосев
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

Руководитель участка
сборки гидрогенераторов


(подпись)

П.А. Голениши
Д.П. Франтик
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

Начальник ОЭБ


(подпись)

С.Н. Булгаков
(фамилия и инициалы)

« 19 » 05 2023г.

Приложение №1. Планировка размещения модульных офисов

